

Nachrichtenblatt

der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtenblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittsklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Beitrag

zur Molluskenfauna des Kanalthals (Oberkärnthen) und des Quellgebiets der Wurzener Save (Oberkrain).

— Tarvis und Kronau als Standorte. —

Von

Jos. Stussiner (Laibach) und O. Boettger (Frankfurt a. M.).

Bekanntlich gehört das Gebiet, welches uns die nachstehend aufgezählten Arten geliefert hat, sowohl hinsichtlich seines landschaftlichen Charakters als auch seiner naturgeschichtlichen Vorkommnisse unstreitig zu den interessantesten Oesterreichs. In demselben berühren sich die Flussgebiete des Adriatischen und Schwarzen Meeres: des Isonzo und Tagliamento — der Drau und Save; in dasselbe fällt der Zusammenstoß der Carnischen, Venezianischen, Julischen Alpen und der Karawanken, welche sämmtlich einen von den Nordalpen wesentlich verschiedenen physiognomischen

Charakter zeigen. Derselbe äussert sich namentlich in den grotesk, oft launenhaft geformten Felsmassen der genannten Dolomiten; schroffe, abenteuerliche Gipfelbauten mit zackigen Zinnen, ungemein steil niedergehende Wände, isolirte Schneefelder mit theilweiser Firnbildung, abstürzende Schutthalden an den Gehängen, welche weit in den Sommer hinein des Winters Kleid nicht abzulegen vermögen, wilde, tief eingerissene Schluchten sind die Eigenthümlichkeiten unserer Südalpen; sie bilden mit den zu ihren Füßen hingezogenen herrlichen Wiesenmatten ein grossartiges Naturbild mit einer Fülle von Romantik, das das Gemüth des Beschauers erhebt und erfreut und ihn zur Bewunderung hinreisst. In wahrhaft grossartiger Weise entfaltet sich das ganze Hochgebirge in unserem Gebiete, wie wir es in solchem Rahmen zusammengedrängt — ohne drückend zu werden — an keinem Punkte der österreichischen Alpenbahnen wiederfinden. Die Querthäler sind zumeist von geringer Ausdehnung, enden aber meist mit äusserst romantischen Schlüssen, indem hohe Wände das letzte ebene grüne Plätzchen kesselartig einschliessen. Die Gesteinsart (zumeist Dachsteinkalk, stellenweise sehr dolomitisirt) bedingt Wassermangel, daher sind wenig Quellen an den Höhen zu finden, und breite Bachbetten liegen trocken, bos von blendend weissem Schutt erfüllt, um aber zur Regenzeit den verheerenden Giessbach aufzunehmen.

Recht ungünstig hingegen gestalten sich die klimatischen Verhältnisse. Sowohl das Kanalthal, welches einerseits östlich von der Mündung der Gailitz in die Gail bis auf die Wasserscheide bei Saifniz (805 m) und andererseits westlich nach der Fella hinab bis Pontafel (569 m) sich erstreckt (Hauptort Tarvis, Bahnhof daselbst 732 m Seehöhe), als auch das obere Wurzenener Savethal von Assling aufwärts (Hauptort Kronau, Bahnhof 793 m Seehöhe) haben infolge ihrer hohen, den Nordwinden sehr zugänglichen und im Süden

durch mächtige Gebirgswälle (im Triglav 2864 m, Mangart 2675 m, Vischberg 2662 m, Königsberg 1911 m, M. Canin 2678 m, M. Montasio 2757 m u. s. w. ihre höchste Erhebung erreichend) abgeschlossenen Lage ein ungemein rauhes Klima. Der Winter dauert weit länger als die Hälfte des Jahres; bereits Anfangs October zeigen sich die Vorboten desselben, und schmilzt der Schnee im Thale erst im Laufe des Monats Mai. Das Wetter ist unbeständig; ruhige, laue Abende gehören zu den Seltenheiten. Die die Thäler einschliessenden Gehänge sind meist stark mit Kiefern, Tannen, Lärchen und Buchen bewaldet; in der Thalsole selbst trifft man nur hie und da einen Garten mit einigen verkümmerten Obstbäumen; Ackerland ist ebenso selten vorhanden, wesshalb von einem eigentlichen Getreidebau keine Rede sein kann. Krummholz und Alpenrosen reichen an vielen Stellen bis zu dem Bette der Flüsse hinab, so z. B. bei Kronau (Pischnza), bei Raibl (Fuss des Königsberges); in der wildromantischen Schlucht der Schlitza (Zilica = kleine Gail), welche sich unter dem Bahnhofe Tarvis hinzieht, kann man zu Anfang Juni *Rhododendron chamaecistus*, *Viola biflora* und viele andere ächte Alpenpflanzen, und im Juli ebenda Alpenrosen in Fülle pflücken.

Wenngleich nun die äusseren Lebensbedingungen den Weichthieren in unserem Gebiete wenig zusagen, ist dasselbe in malakozoologischer Hinsicht doch ein relativ reiches zu nennen. Eine so reich gegliederte Gebirgslandschaft ist aber auch weitaus mehr geeignet, die Sammellust anzuspornen als das Flachland. Aus der Einförmigkeit der Bodenplastik resultirt zumeist auch Armuth an Thierformen. Auf den in den Umgebungen von Kronau und Tarvis ausgeführten Excursionen konnten die Weichthiere leider nur in zweiter Linie berücksichtigt werden; nach dem angesammelten Materiale jedoch — eine Veröffentlichung der Ergebnisse lag ursprünglich ganz ausser unserem Plane — zu urtheilen,

dürfte die nachfolgende Aufzählung geeignet sein, ein ungefähres Bild der Physiognomie der Molluskenfauna eines sonst von Sammlern nur selten berührten Gebietes zu liefern. Analoge geologische und klimatische Verhältnisse werden die Vereinigung der in beiden Thälern gemachten Funde zu einem Faunenbilde rechtfertigen. — Als Charaktermollusk unseres Gebietes wäre die stellenweise sehr gemein auftretende *Clausilia cincta* Brum. (= *Rossmässleri* Pfeiff., *Stentzi* Rossm.) anzusehen. Sie steigt aus dem Thale der Fella (bei Chiusaforte in stark ausgeprägter Form) in das Kanalthal, ist dann im Schlitzathale (bei Tarvis, Flitschl etc. auf Felswänden) sehr häufig und überschreitet von hier aus einerseits die Wasserscheide des Predil (1164 m, oberstes Isonzothal) und andererseits die Wasserscheide bei Weissenfels (859 m) und reicht endlich im Thale der Wurzener Save bis Kronau, wo sie sich in den von hier aus abzweigenden Querthälern noch einzeln vorfindet. Tiefer herab nach Krain steigt sie nicht und ist somit Kronau als der östlichste Punkt ihres Vorkommens zu bezeichnen.

Die Lokalitäten, an welchen gesammelt wurde, sind:

T = Tarvis und Umgebung, namentlich im Thale der Schlitza und im Römerthal (Oberkärnthen).

P = An der Strasse von Pontebba (Pontafel) nach Chiusaforte 391 m an der Fella (bereits in Oberitalien).

V = Warmbad Villach 994 m (Oberkärnthen).

W = Weissenfelser Seen am Fusse des Mangart, zwischen Tarvis und Kronau (Oberkrain).

K = Kronau (Oberkrain), und zwar

K¹ = Pischenza-Thal,*)

*) Das von Kronau weit gegen Süden sich erstreckende Hochthal der Pischenza mit dem noch unerstiegenen Prisanik 2555 m im Hintergrunde kann auch Coleopterologen nicht warm genug empfohlen werden. So leben hier unter anderm der fast verschollene *Sphodrus*

K² = Mojstrovka-Berg und Vrschec-Sattel, 1615 m über dem Meer, Uebergang in die Trenta (oberes Isonzogebiet), südwestlich von Kronau,

K³ = Kamni vrh, nördlich von Kronau, 1658 m über der See,

K⁴ = Sattel der Poststrasse über den Wurzner Berg (Krainberg), Strasse Kronau-Villach, 1071 m über dem Meer (Oberkärnthen), und

K⁵ = Steinbruch bei Kronau (Oberkrain).

Aufzählung der Arten.

1. *Limax* L.

1. *Limax* (*Agriolimax*) *agrestis* L. T. Unter morschem Holz, nicht selten.

2. *Hyalinia* Agass.

2. *Hyalinia* (*Euhyalina*) *cellaria* Müll. var. *Villae* Mort. T, an der Schlitza unter Steinen und faulem Holz; nach Westerlund auch bei V. Viel mehr dem Typus genähert, aber ganz auffallend gross (lat. bis 16 $\frac{1}{2}$ mm) sind dagegen die Stücke vom Laibacher Schlossberg.

3. *H.* (*Euhyalina*) *nitens* Mich. T, unter Moos an den Felsen.

4. *H.* (*Euhyalina*) *Hammonis* Stroem (*radiatula* Gray). K. In typischer Form, nicht selten unter Holz.

5. *H.* (*Conulus*) *fulva* Drap. T und V. Bei T. auffallend hoch, etwas zuckerhutförmig, unter faulem Holz an der Schlitza; häufiger südlich V unter Steinen am Gletscherschliff auf Triaskalk.

3. *Zonites* Mntf.

6. *Zonites verticillus* Fér. Nach L. Pfeiffer in Wiegmann's Archiv 1841 bei T.

(*Antisphodrus*) *elegans* Dej., unter Steinhaufen und tief im groben Felsgerölle und die in den Sammlungen kaum vertretene schöne *Feronia* (*Pterostichus*) *planipennis* Sch. •

4. Arion Fér.

7. *Arion (Prolepis) subfuscus* Drap. T, unter Steinen und morschem Holz im Römerthal. Sehr verbreitet in Krain.

5. Patula Held.

8. *Patula (Pyramidula) rupestris* Drap. T, V, K¹, an Felsen, überall in Menge.

9. *P. (Discus) rotundata* Müll. T, häufig unter morschem Holz.

10. *P. (Discus) solaris* Mke. T. und W. Bei T häufig unter faulem Holz an der Schlitza, bei W sehr einzeln. Die Art ist auch sonst in Krain sehr verbreitet und findet sich z. B. noch im Kankerthal bei Krainburg, im Steiner Feistrizthal bei Prelaz u. s. w.

6. Helix L.

11. *Helix (Anchistoma) obvoluta* Müll. T und V. Bei T unter faulem Holz an der Schlitza, bei V an Felsen. Wurde auch südlich V am Gletscherschliff erbeutet.

12. *H. (Anchistoma) holoserica* Stud. W, selten. Die Art ist in Krain weit verbreitet, aber nicht häufig zu nennen. Ich kenne sie u. a. aus der Umgebung des Bauer Poschner 1900' über See an der Strasse nach Kärnten (Kankerthal bei Krainburg) und vom Ljubnikberg bei Bischofslack in Oberkrain.

13. *H. (Anchistoma) personata* Lmk. T, in der Schlitzschlucht auf Felsen, selten. Auch in Krain verbreitet, z. B. bei Schloss Habbach nächst Mannsburg, auf dem Laibacher Schlossberg und im Kankerthal bei Krainburg.

14. *H. (Vallonia) costata* Müll. V und K. Bei V südlich der Stadt beim Gletscherschliff unter Steinen, bei K häufig unter Holz.

15. *H. (Vallonia) pulchella* Müll. T und K. Bei T unter faulem Holz an der Schlitza, bei K seltener als *H. costata*, ebenfalls unter Holz.

16. *H. (Fruticicola) Cobresiana* v. Alt. T, an Felsen, selten. Die Art scheint in Krain wenig verbreitet zu sein und meist durch die folgende Species ersetzt zu werden. Nach F. J. Schmidt soll sie sich übrigens selbst bei Laibach einzeln finden.

17. *H. (Fruticicola) leucozona* P. var. *heteromorpha* West. T, K¹ und K². Nicht ganz ausgewachsene Gehäuse dieser in Form, Grösse und Farbe der *H. Cobresiana* oft sehr ähnlichen, aber unbehaarten Schnecke zeigen eine etwas vom Mundsaum entfernt liegende Lippe, die erst bei vollständiger Reife durch Neuablagerung von Kalk hart an das Peristom tritt. Sie ähneln in diesem Stadium daher theils einer hoch gewölbten *H. Cobresiana* var. *anodonta* Tschap., theils der wie diese durch feine Behaarung ausgezeichneten, in der Form eine kleine *H. incarnata* nachahmenden, übrigens in der Grösse ebenso wie *H. leucozona* wandelbaren *H. lurida* Rssm. = *flicina* Pfr., zu der auch *Ovirensis* Rssm. als Varietät gehören dürfte. Die Schnecke von T ist klein (diam. 6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$ mm), auffällig hoch, fast bedeckt durchbohrt und, abgesehen von dem fehlenden Basalzahn, überaus ähnlich der *H. Cobresiana*. Sie lebt in der Schlitzaschlucht an Felsen. Mehr entfernt sich von *H. Cobresiana* die Form von K¹. Die Stücke von K² endlich haben diam. 7 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ mm und nähern sich in der Totalgestalt mehr der *H. lurida* Rssm. Krains, bei der aber die Lippe stets weiter im Innern der Mündung liegt. — *H. leucozona* P. ist eine der wichtigsten Charakterschnecken Krains, ihre Variabilität scheint überraschend gross, und es wäre überaus verdienstlich, die noch so wenig bekannte Art einmal monographisch zu behandeln.

18. *H. (Fruticicola) hispida* L. T, nur in einem Exemplar unter morschem Holz gesammelt.

19. *H. (Fruticicola) incarnata* Müll. T und K⁴. Bei T namentlich in der Schlitzaschlucht in schönen grossen Stücken.

20. *H. (Fruticicola) Carthusiana* Müll. T, in der Schlitzschlucht an den Felsen unter Gebüsch, selten. An vielen Orten Krains ist die Art häufiger, erreicht aber überall meist nur sehr geringe Dimensionen. Ich kenne sie aus Krain noch von Laibach, hier hinter dem Pulverthurm an der Save, von St. Christof und Tirnau, weiter aus dem Kankerthal bei Krainburg, von der Strasse zwischen Gamling und Tschernutsche an der Save, hier in sehr kleiner Form, und aus der Umgebung von St. Canzian, z. B. vom Eingang zur Höhle Boschtovnova jama in der Moraeutscher Gegend in Oberkrain.

21. *H. (Fruticicola) fruticum* Müll. T und K¹. Bei T an der Schlitza, von schwefelgelb bis fleischfarben, ungebändert; bei K¹ in der seltenen *f. fasciata* West. fleischfarben oder rosa, mit breitem, rothbraunem Band.

22. *H. (Fruticicola) strigella* Drap. K¹, V und K³. Die Form von K¹ hat ein ziemlich gedrücktes Gewinde; dagegen gehören die Stücke von V, wo die Art an Felsen lebt, und die kleine, ziemlich hohe Form von K³ zur *var. subglobosa* Westerl.

23. *H. (Campylaea) planospira* Lmk. *var. umbilicaris* Brum. T, P und K¹, überall häufig. Die Stücke von P haben 26—28 mm Durchmesser, sind durchgängig kleiner und heller gefärbt als die sonst überaus ähnliche Form von T und stehen etwa in der Mitte zwischen fig. 1056 und 1057 in Kobelt's Iconographie. Die Exemplare von K¹ sind noch kleiner — diam. 24 mm —, auch flacher und enger genabelt als gewöhnlich.

24. *H. (Campylaea) intermedia* Fér. T, P, W und K⁴. Bei T findet sich diese Schnecke sehr häufig unter Steinen und an Felsen an der Schlitza. Die Stücke von P zeigen die beiden oberen Bänder obsolet, die stark hervortretenden Makeln des Unterbandes aber weit auseinandergezogen; bei den Exemplaren von K⁴ endlich sind alle drei Bänder in

grosse grobe Fleckmakeln aufgelöst. — Nach L. Pfeiffer in Wiegmann's Archiv 1841 kommt die Art auch am Arnoldstein bei V auf Kalk vor.

25. *H. (Campylaea) Presli* Rssm. Von J. Stussiner 1881 bei P an feuchten Felsen gesammelt und von Hrn. Robi'ć bestimmt. Wahrscheinlich im ganzen Kanalthal.

26. *H. (Campylaea) arbustorum* L. T, P und V. An den beiden letztgenannten Orten herrscht eine grosse, dickschalige Form mit breitem dunklem Band und starker weisser Lippe. Diam. $25\frac{1}{2}$ mm. Namentlich bei V sehr gemein.

27. *H. (Pentataenia) Vindobonensis* C. Pfr. V, hier und da.

28. *H. (Pentataenia) nemoralis* Müll. P und K¹. Die Stücke von P sind einfarbig gelb, die von K¹ bilden ein kleines weissgelbes Gehäuse mit Bindenzeichnung 00300 und 12345. Stücke mit Fleckbändern, wie sie in der Umgebung von Laibach so häufig sind, scheinen dagegen in dem Gebiet von T, K und V zu fehlen.

29. *H. (Pentataenia) pomatia* L. Ueberall häufig.

30. *H. (Xerophila) obvia* Hartm. K³ und K⁵, in Menge. Scheint in ganz Krain die fehlende, aber in früheren Aufzählungen vielfach angegebene *H. ericetorum* zu ersetzen.

7. *Buliminus Ehrenbg.*

31. *Buliminus (Ena) obscurus* Müll. T und K⁴. Bei T unter faulendem Holz an der Schlitza, ziemlich selten, bei K⁴ häufiger.

32. *B. (Ena) montanus* Drap. T, unter morschem Holz, selten.

8. *Cochlicopa Risso.*

33. *Cochlicopa (Zua) lubrica* Müll. T, V, K und W. Häufig in der Nähe von Wasser in normaler Grösse, Form und Farbe; die *var. minima* Siem. auch südlich von V beim Gletscherschliff.

9. *Pupa Drap.*

34. *Pupa (Torquilla) frumentum* Drap. T, V, K¹, K², K³, K⁴ und K⁵. Die im Gebiet überall verbreitete Schnecke scheint namentlich in der *var. Illyrica* Rssm. häufig zu sein. Diese Varietät findet sich nämlich in T unter Steinen an der Schlitza, ist aber auch sonst in der Umgegend verbreitet, sie findet sich häufig auf Felsen bei K¹, bei K², nicht selten bei K³ und in auffallend rothbrauner Färbung häufig bei K⁵. An letztere schliesst sich eine bei K⁴ häufige Form an, die ebenfalls kastanienbraun, ja oft sogar schwarzbraun gefärbt ist und sehr gewöhnlich so lang gestreckt wie *f. cylindracea* Rssm. erscheint. Die *f. curta* K. endlich lebt in Menge an den Felsen bei V, dagegen bei K¹ mehr auf dem Boden als die *var. Illyrica* Rm.

35. *P. (Modicella) avenacea* Brug. V, P, K³ und K⁴, überall an Felsen in Menge. Die Form von P zeigt durchweg 3 Palatalen, die von K³ 3 Palatalen, ziemlich starken Nackenkiel und spitze Mündungsbasis (erinnert somit an gewisse Formen von *P. megachilus* Jan); die Stücke von K⁴ endlich sind ziemlich bauchig und haben meist nur die 2 mittleren Palatalen deutlich entwickelt.

36. *P. (Orcula) dolium* Drap. T, K¹, K⁴ und K⁵, überall nicht selten. Bei T lebt die Art unter Holz und Steinen an der Schlitza, ist aber auch sonst in der Gegend verbreitet. Die Stücke von K¹ zeigen fast immer nur eine deutliche starke Spindelfalte, die von K⁴ und K⁵ besitzen constant 2 Columellaren.

37. *P. (Pupilla) muscorum* Müll. T, V, K und K¹. Bei T fand sich die Art am Wasserfall ober dem Römerwege todt angeschwemmt, bei V südlich der Stadt beim Gletscherschliff unter Steinen, bei K auch unter Holz. Die Stücke von K und K¹ gehören zur *f. unidentata* C. Pfr., doch kommen bei K auch Exemplare vor mit der Andeutung eines Palatalhöckers, ähnlich wie bei *P. bigranata* Rssm.

10. *Clausilia Drap.*

38. *Clausilia (Clausiliastra) laminata* Mtg. var. *granatina* Rssm. T, V, K¹, K² und K³. Bei T lebt die Art unter Holzklötzen und Steinen an der Schlitza und wurde auch im Römerthal von Fichten geklopft. Eine zur var. *virescens* Ad. Schm. neigende Form lebt bei V an Felsen.

39. *Cl. (Clausiliastra) fimbriata* Rssm. T, K², K³, K⁴ und K⁵. Diese Species findet sich bei T unter Steinen an der Schlitza. Die Stücke aller genannten Fundorte sind auffallend dunkel, ja mitunter rothbraun gefärbt, wie die mit ihr zusammenlebende *Cl. laminata* Mtg.; nur einzelne Exemplare von K² gehören zur *f. pallida* Jan. Die Stücke von T, K³, K⁴ und K⁵ können mit demselben Recht wie zu dieser Art auch zu *Cl. laminata* Mtg. var. *dubiosa* Cless. gestellt werden, da bei ihnen die untere Gaumenfalte theilweise mit der Gaumenwulst verschmilzt, ein Charakter, der bis jetzt bekanntlich unbestritten zur Unterscheidung von *Cl. laminata* und *fimbriata* verwerthet wurde. Da nun namentlich bei T und K³ alle Uebergänge zwischen solchen Formen mit entwickelter und mit zurücktretender unterer Gaumenfalte auftreten, die eine Trennung in zwei Species verbieten, und überdies an denselben Fundorten neben dieser Form und mit ihr zusammen typische Stücke von *Cl. laminata* Mtg. var. *granatina* Rssm. leben, so scheint es mir jetzt ausgemacht und sicher, dass var. *dubiosa* Cless. nicht zu *Cl. laminata* Mtg. gehört, sondern eine auf die tieferen Gebirgslagen in Krain beschränkte Lokalform von *Cl. fimbriata* Rssm. darstellt. Danach hätten wir die von T, K³, K⁴ und K⁵ vorliegenden Stücke als *Cl. fimbriata* Rssm. var. *dubiosa* Cless. zu bezeichnen.

40. *Cl. (Clausiliastra) commutata* Rssm. T, V, P, W, K¹, K³ und K⁴, überall sehr häufig. Während die Art bei T an und auf Eschen im Moose steckend, seltner unter faulenden Holzklötzen und Brettern und unter Steinen an

der Schlitza gesammelt wurde, lebt sie bei V und K¹ mehr an Felsen. Die Stücke von P sind gross und ziemlich stark gestreift und können wie die gleichfalls bedeutendere Dimensionen als die Tarviser Form erreichenden Exemplare von W und K⁴ infolgedessen als *var.* oder *f. unguolata* Ad. Schm. angesehen werden. Die Stücke von K¹ sind noch kleiner und lebhafter rothbraun gefärbt als bei Tarvis.

41. *Cl. (Delima) ornata* Rssm. K¹, K³, K⁴ und K⁵, überall häufig an Felsen in einer verhältnissmässig kleinen Form. Die Stücke von K¹ mit nur 14—15 mm Länge und mit getrenntem Peristom könnten schon als *f. minor* Ad. Schm. bezeichnet werden. Die Callosität der Gaumenwulst ist im ganzen Gebiete sehr ausgesprochen, doch meiner Ansicht nach kaum als Varietätscharakter zu verwerthen.

42. *Cl. (Delima) cincta* Brum. = *Rossmuessleri* Pfr. T, P und K¹, überall häufig. Bei T lebt die Art in der Schlitzaschlucht beim Carls-Steg in der Nähe des Tarviser Bahnhofs und bei Flitschl an der Strasse gegen Raibl überall an Felsen. Letzteres ist der Originalfundort von *Cl. Rossmuessleri* Pfr., die trotz der Versicherung A. d. Schmidt's von ihrem specifischen Werthe, von der typischen *Cl. cincta* Brum. in Grösse, Form und Farbe ununterscheidbar ist. Bei P erreicht die Schnecke die ansehnliche Grösse von alt. 22, lat. $4\frac{3}{4}$ mm.

43. *Cl. (Dilataria) succineata* Rssm. K², häufig. Ich besitze diese ziemlich seltene und nur auf den höchsten Alpen vorkommende Art aus Krain ausserdem nur noch von der Alpe Kren in Unterkrain (leg. Fr. Erjavec) und vom Savizawasserfall, von wo sie schon F. J. Schmidt in seinen »Land- und Süsswasser-Conchylien in Krain, Laibach 1847« p. 18 anführt. Meine Stücke aus Oberkärnthen besitzen keinen genaueren Fundort. In Croatien variirt die Species ziemlich beträchtlich: nur die Stücke vom Sveti Berdo (Mte. Santo) im südlichen Velebith aus 5600' Höhe stehen

dem Typus nahe; die Exemplare von Loque bilden dagegen eine *f. major*.

44. *Cl. (Pirostoma) Bergeri* Rossm. K², häufig. Die gleichfalls alpine Schnecke ist in Krain ziemlich verbreitet. Ich besitze sie z. B. vom Hofe Suha Dolnik aus dem Kankerthal am Fusse des Grintovc und vom Thal unter der Kotschna, vom Grintovc selbst aus 6000' Meereshöhe, aus der Moräutscher Gegend in Oberkrain, 3 Meilen nordöstlich von Laibach und von der Alpe Kren am Canin in Unterkrain.

45. *Cl. (Pirostoma) Schmidti* Pfr. P, in typischen Stücken. Ich besitze die alpine Art ausser von Raibl in Oberkärnthen und von Caporetto bei Görz nur noch von solchen Fundorten in Krain und aus dem österreichischen Küstenland, von wo sie bereits durch Fr. Erjavec signalisirt worden ist.

46. *Cl. (Pirostoma) dubia* Drap. K³. Diese im Gebiete nur sparsam auftretende Species wurde von J. Stussiner in einer der *var. Schlechti* Zel. sehr ähnlichen Form in nur 3 Exemplaren aufgefunden.

47. *Cl. (Pirostoma) cruciata* Stud. *var. Carniolica* Ad. Schm. K⁵ und W. Die Form scheint in Krain überall selten zu sein und auch nur in geringer Individuenzahl aufzutreten.

48. *Cl. (Pirostoma) pumila* C. Pfr. T, nur in 4 Exemplaren in einer kleinen Form von 11 mm Länge gesammelt.

49. *Cl. (Pirostoma) plicatula* Drap. T, V, W, K¹, K², K³, K⁴ und K⁵. Ueberall verbreitet und meist in grosser Anzahl anzutreffen. Bei T lebt die Art mit *Cl. asphaltina* Gredl. zusammen unter Steinen und Holz an der Schlitza, bei V mehr an Felsen. Die Form von K¹ ist klein und zeigt meist nur 11 mm grösste Länge.

50. *Cl. (Pirostoma) asphaltina* Gredl. T und K². Bei T findet sie sich mit der vorigen Species nicht selten an der Schlitza, bei K² scheint sie nur einzeln vorzukommen.

51. *Cl. (Pirostoma) lineolata* Held. T und K³. Bei T lebt sie ziemlich selten unter faulendem Holz an der Schlitzta, bei K³ dagegen häufiger; an beiden Orten in einer kleinen, sehr dunkel gefärbten Form, die mit einer grossen, bauchigen Varietät von *Cl. plicatula* Drap., welche letztere Species übrigens an Ort und Stelle ohne Uebergänge zu bilden mit ihr zusammenlebt, verwechselt werden könnte, wenn nicht das Rudiment der unteren Gaumenfalte den Charakter der Art leicht erkennen liesse.

52. *Cl. (Pirostoma) ventricosa* Drap. K⁴, häufig. Auch in Krain nicht gerade selten und weit verbreitet.

53. *Cl. (Pirostoma) filigrana* Rssm. T und K³, einzeln. Von weiteren Fundorten mögen hier genannt werden: die Moräutscher Gegend in Oberkrain, 3 Meilen nordöstlich von Laibach, Utik bei Laibach und die Kärnthner Seite der Karawanken.

11. *Succinea* Drap.

54. *Succinea Pfeifferi* Rssm. W, in einer kleinen Form in wenigen Stücken erbeutet.

12. *Carychium* Müll.

55. *Carychium minimum* Müll. var. *tridentata* Risso. T, in auffallend langgestreckten Stücken, unter morschem Holz. Wahrscheinlich als Species zu betrachten.

13. *Limneus* Drap.

56. *Limneus (Gulnarina) pereger* Drap. T, W und K¹, in Menge. Diese Art scheint im Gebiete die bei weitem häufigste Limneen-Species zu sein. Bei T wurden im Bächlein der zweiten Quelle unter dem Römerwege nur junge Stücke gesammelt. Die Exemplare von W sind 15 mm lang, festschalig und zeigen einen leberbraunen Gaumen. Sie stehen der Abbildung fig. 1495 in Kobelt's Iconographie noch am nächsten und mögen zur var. *callosa* Kob. gehören.

57. *L. (Limnophysa) palustris* Müll. var. *corvus* Gmel. V, in einem Sumpf oberhalb Federaun, bis zu 36 mm Länge erreichend.

58. *L. (Limnophysa) truncatulus* Müll. T und W. Diese Species wurde sowohl unmittelbar bei T am Wasserfall ober dem Römerwege in jungen Exemplaren, als auch bei Flitschl, nahe Tarvis, in Oberkärnthen gefunden. Die Stücke von W sind ziemlich schlank und anscheinend seltener als der mit ihnen zusammenlebende *L. pereger* Drap.

14. *Pomatias Stud.*

59. *Pomatias septemspiralis* Raz. T, V, K¹ und K⁵, überall anscheinend etwas seltener als die folgende Art; nur bei K⁵ sehr häufig. An Felsen.

60. *P. plumbeus* West. = *patulus* aut. German., non Drap. T, P und K¹. Ueberall an Felsen. Bei T findet sich diese Species in der Schlitzaschlucht; bei P erreichen besonders grosse Exemplare eine Länge von 11 mm.

61. *P. Philippianus* Gredl. P, seltener als die vorige Art.

15. *Bythinella Moq.-Tand.*

62. *Bythinella opaca* v. Frauenfld. T und W. Bei T in Menge in zwei Quellen unter dem Römerwege, bei W dagegen nur in mässiger Anzahl. Ich besitze diese Art noch aus der Höhle »na Studenc« bei St. Canzian, von der St. Ambrozi-Quelle und aus einer Quelle bei Katzenstein nächst Vigaun, in einer var. *Stussineri* nov. var.*) aus einer Quelle bei St. Georgen nächst Neumarktl, alles Orten in Krain, und in der var. *Isseli* Gent. aus Toskana.

16. *Sphaerium Scop.*

63. *Sphaerium corneum* L. var. *nucleus* Stud. V, im Sumpfe oberhalb Federaun in Oberkärnthen. Die Art er-

*) Differt a typo testa magis globosa, ventriosiore, compacta, spira magis abbreviata, ad B. Heydeni Cless. spectante. — Alt. 3, lat. 1 $\frac{7}{8}$ mm. — Hab. fontes ad St. Georgen prope Neumarktl, Carniolia.

scheint hier auffallend stark aufgeblasen, indem das Verhältniss von Dicke zu Höhe zu Länge bei ausgewachsenen Stücken wie 1 : 1,07 : 1,31 beträgt.

Neue *Helix* aus Calabrien.

Helix (Fruticicola) Stussineri n. sp.

Peraff. *H. ciliatae* Stud., sed obscurius corneo-fusca, undique squamis membranaceis transversim dispositis horrida, squamis infra rarioribus, altioribus, triangulis, ciliaeformibus, in series spirales dispositis, carina membranaceo-ciliata, ciliis longissimis, rigidiusculis, anfr. ultimo ad aperturam multo magis deflexo, apert. magis oblonge-lunata, peristomate tenuiore, sublabiato, marginibus multo magis conniventibus.

Alt. 5, lat. 9 mm; alt. apert. $3\frac{1}{2}$, lat. apert. $4\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Von Hrn. Jos. Stussiner in Laibach beim Sieben von abgefallenem Laube in einer Schlucht am Mte. Nero des Silawaldgebirges im centralen Calabrien zusammen mit *Clausilia laminata* (Mtg.) erbeutet und mir mitgetheilt. Der Mte. Nero liegt in der Nähe der Ortschaft San Giovanni in Fiore, eine Tagereise von Cosenza, des Brigantaggio wegen angeblich die unsicherste Gegend Europa's, im Silawald, einem Hochplateau, dessen Fauna durchaus nicht so südlich ist, als man der tief-südlichen Lage wegen vermuthen sollte. So fand Hr. Stussiner von Käfern z. B. neben *Otiorynchus Calabrus* Stierl., *Scydmaenus Calabrus* Stuss., 2 sp. *Mastigus* und anderen neuen *Pselaphiden* auch eine Varietät des *Carabus intricatus* daselbst.

Eine durch die auffallend starke Skulptur und die Form der Mündung von *Helix ciliata* Stud., die in Tirol, der Schweiz, Savoyen und in dem Alpengebiet Südost-Frankreichs lebt, wahrscheinlich specifisch zu trennende Form.

Dr. O. Boettger.